

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-059152

(43)Date of publication of application : 05.03.1996

(51)Int.Cl.

B66B 13/16

(21)Application number : 06-199747

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 24.08.1994

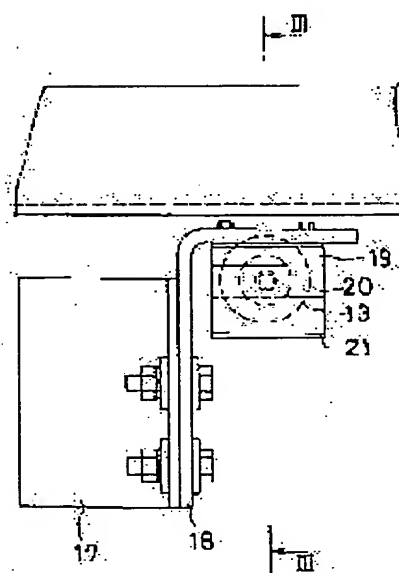
(72)Inventor : HASEGAWA TAKESHI

## (54) UNLOCKING DEVICE OF LANDING DOOR OF ELEVATOR

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To prevent the light from leaking from a lock hole even when the sun shines on a hoistway to give the light, and to prevent the design of the landing from being impaired by fitting a lid which blocks a key hole and is opened/closed to the bottom of the key hole of an unlocking device of a landing door of an elevator.

**CONSTITUTION:** A lid 20 is supported with a pin erected on a supporting point 19 of an L-shaped fitting plate 18 above a key cylinder 13, and is fitted thereto. This lid 20 directly blocks a key hole at the bottom of the key cylinder 13. During the normal operation of an elevator, the light given on a hoistway does not leak from the key hole, and when the landing door is unlocked, a door locking mechanism is unlocked in the conventional method. Even when the sun shines on the hoistway of the elevator, etc., to give the light, no light leaks from the key hole of the landing door to the landing side.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 8 - 5 9 1 5 2

(43) 公開日 平成8年(1996)3月5日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

B 6 6 B 13/16

識別記号

庁内整理番号

F I.

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数 3

O L

(全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平6-199747

(22) 出願日 平成6年(1994)8月24日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 長谷川 武志

東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝  
府中工場内

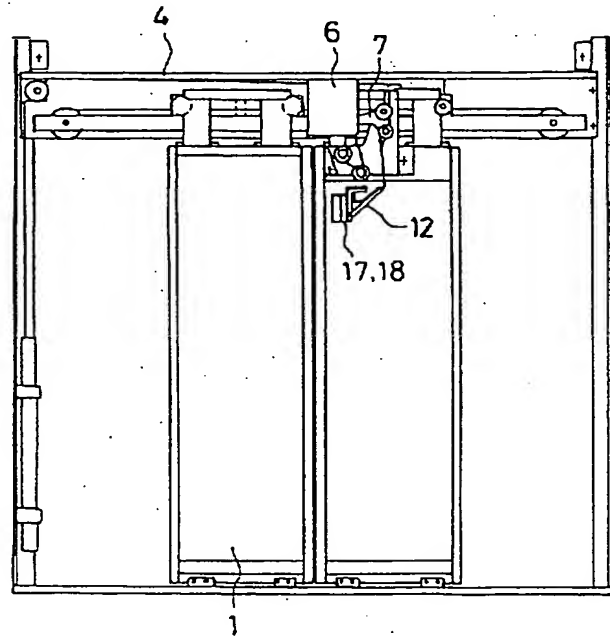
(74) 代理人 弁理士 三好 秀和 (外3名)

(54) 【発明の名称】 エレベータの乗場の戸の解錠装置

(57) 【要約】

【目的】 エレベータの乗場の戸に解錠用の鍵穴がある。展望用エレベータなどにおいては外光がこの鍵穴より乗場に漏れることがある。この光を無くすことが本発明の目的である。

【構成】 鍵穴の裏面側に差込んだ鍵により開閉する蓋を設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】乗場の戸にキーシリンダによる解錠専用鍵の鍵穴を設けたエレベータの乗場の戸の解錠装置において、

前記鍵穴の底部に蓋を設けたことを特徴とするエレベータの乗場の戸の解錠装置。

【請求項 2】前記鍵穴の底部の上方に設けた支点から鍵穴を塞ぐ蓋を吊り下げたことを特徴とする請求項 1 記載のエレベータ乗場の戸の解錠装置。

【請求項 3】前記蓋をばね蝶番で形成し、これを鍵穴の底部周囲に取付けたことを特徴とする請求項 1 記載のエレベータの乗場の戸の解錠装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はエレベータの乗場の戸の錠スイッチの解錠装置に関する。

【0002】

【従来の技術】エレベータの出入口である乗場の戸は、人が乗場から戸を開けて昇降路内へ誤って落ち込んだり、かごと乗場との隙間に挟まれたりするといった不具合が生じないように、乗場の戸を施錠する機構と、乗場の戸が閉じている時のみエレベータの運転が出来るようにするため、乗場の戸が閉じるとエレベータの運転回路が閉じるようにドアスイッチを設けることになっている（建築基準法。尚、この 2 つの機能を満し、かつこれらをインターロックして一体に組合わせたものが一般に使用され、錠スイッチと呼ばれている）。

【0003】又、前記乗場の戸にはエレベータの定期的な保守点検を行う時や、非常時に乗客救出等を行なう際に、保守員が乗場側から乗場の戸を専用の鍵（アンロックキー）で開けられるようにする為の解錠装置が設けられている。

【0004】従来のエレベータ乗場の戸の解錠装置を図 6～図 8 を参照して説明する。

【0005】乗場の戸 1 はその上部に設けたドアハンガ 2 に付属するガイドローラ 3 を介して、ヘッダーケース 4 内に設置されたハンガーレール 5 に吊り下げられて開閉するようになっている。ヘッダーケース 4 にはスイッチ箱 6 が取付けられている。

【0006】機械的インターロックのインターロックレバー 7 は乗場の戸 1 の上部に取付けられ、乗場の戸 1 の閉鎖と同時に支点 8 を中心として施錠方向に回転し、ラッチ部 9 がスイッチ箱の止め金具 10 に嵌合して施錠され、同時に電氣的インターロックの戸閉確認スイッチ（接点）11 が入って、エレベータの運転回路が閉じられるようになっている。

【0007】インターロックレバー 7 の端部にはアンロックレバー 12 が取付けられている。

【0008】乗場の戸 1 の上部に穴を明けて、この穴にキーシリンダ 13 を表面より差し込んでその底部（戸の

裏面）側より止め金・ロックワッシャー 14 で固定して鍵穴 15 を設ける（図 9 参照）。

【0009】キーシリンダの鍵穴 15 に専用の鍵（アンロックキー）16（図 10 参照）を戸 1 の表面より差し込み回転する事によりアンロックレバー 12 と共にインターロックレバー 7 が回転し、ラッチ部 9 がスイッチ箱の止め金具 10 より外れ、乗場の戸 1 を開けることが出来る。このような構成でエレベータ乗場の戸は施錠、解錠される。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】ところで、展望用エレベータの場合、かご内の乗客が、外の景色を眺めることが出来るように、昇降路壁がガラス張り等透明な構造に構成されており、当然外の光が昇降路に注ぐ事になる。このため西陽が注ぐ場合などには前記キーシリンダの鍵穴 15 より光が乗場側に漏れて意匠上好ましくない状態となる事がある。

【0011】本発明は上記問題点を解決する為のものであり、通常のエレベータ運転中には、乗場の戸のキーシリンダの鍵穴 15 より光が漏れないようにすることを目的としている。

【0012】

【課題を解決するための手段】エレベータ乗場の戸に取付けた錠スイッチのインターロックレバーをエレベータの保守点検時や非常時等の際、乗場の戸に設けた鍵穴に棒状の専用の鍵（アンロックキー）を差し込んで上記インターロックレバーを回転させて戸の錠を解錠するエレベータ乗場の戸の解錠装置の鍵穴の底部に、鍵穴を塞いで開閉する蓋を取付ける。

【0013】

【作用】通常のエレベータ走行中は、乗場の戸の鍵穴の底部を前記蓋が塞いでいるが、鍵穴に棒状の専用の鍵を差し込むと、鍵穴を塞いでいる蓋が鍵に押され、鍵穴が解放されて通常の解錠操作を行う事ができる。

【0014】

【実施例】本発明を図 1～図 3 に示す実施例に基づいて説明する。乗場の戸 1 の裏面に、鍵穴を設けた筒状のキーシリンダ 13 を止め金・ワッシャー 14 で取付け、その横に取付台 17 を固定する。更に取付台 17 に L 形取付板 18 を付ける。この時 L 形取付板 18 の面は、キーシリンダ 13 の上部に位置する。

【0015】このキーシリンダ 13 の上部に位置した L 形取付板 18 の支点 19 に立てたピンで支持された蓋 20 を取付ける。蓋 20 はキーシリンダ 13 の底部の鍵穴を直接塞ぐ。蓋にはおもりの L 形金具 21 を取付けておく。

【0016】このような構成により、乗場の戸 1 の表面よりキーシリンダの鍵穴 15 に専用の鍵 16（アンロックキー）を差し込むと、蓋 20 は、専用の鍵 16 により押され、支点 19 を中心として矢印方向に押し上げられ

る。

【0017】専用の鍵16は所定の位置（アンロックレバー12を動作出来る位置）迄差し込んで、回転させると、アンロックレバー12が回転し、これと一体のインターロックレバー7が回転して、錠のロック機構が外れ、乗場の戸1を開ける事が出来る。

【0018】又、専用の鍵16を抜くと、蓋20は自重により元の位置に戻り、キーシリンダの鍵穴を再び塞ぐ。この時、蓋20に重りとしてL形金具21が取付いているので蓋20がキーシリンダ13の鍵穴15に押し付けられすぎ間なく鍵穴15を塞ぐ。

【0019】このように、通常のエレベータ運転時は昇降路に注ぐ光が鍵穴より漏れる事がなく、又、乗場の戸の解錠の時は、従来通りの方法で乗場の戸のロック機構を解除することが出来る。

【0020】本発明の他の実施例（図4、図5）。乗場の戸1の裏面にキーシリンダ13を取付け、その下部に取付板22、23を取付ける。

【0021】取付板22は乗場の戸1の裏面に固定し、取付板23は取付板22に取付けられその上部は、キーシリンダ13の下方に位置させておく。

【0022】このキーシリンダ13の下方に位置した取付板23に、蓋としてばね蝶番24を取付ける。ばね蝶番24の表面にはクッション25を貼付けておき、クッション25はばね蝶番24のばね力により、鍵穴15を塞ぐ。

【0023】以上のような構成により、乗場の戸1表面より鍵穴にアンロックキー16を差し込むと、ばね蝶番24は、アンロックキー16により押され、支点を軸として矢印方向に押し下げられる。アンロックキー16は所定の位置迄（アンロックレバー12を動作できる位置）差し込む事が出来、アンロックキー16を回転させると前記したように、アンロックレバー12の動作と連動してインターロックレバー7が回動し、ロック機構が外れ乗場の戸1を開けることができる。

【0024】又、アンロックキー16を抜くと、ばね蝶番24はばね力により支点を軸として元の位置に戻り、クッション25が鍵穴を再び塞ぐ。

【0025】以上の構成により、通常のエレベータ運転時は、昇降路に注ぐ光が、鍵穴より漏れる事がなく、又、乗場の戸解錠の時は、従来通りの方法でドアロック機構を解除する事ができる。

【0026】又、本実施例によるばね蝶番を使用すると、上下、左右どの方向からでもキーシリンダの鍵穴を塞ぐことができるので、乗場の戸の裏面にさまざまな取付用品が付いても上下、左右どこかにスペースがあれば取付け可能である。

【0027】

【発明の効果】本発明によれば、展望用エレベータ等で、昇降路に陽が差し、光が注いでも、乗場の戸の鍵穴より光が乗場側に漏れる事がないので、乗場の意匠性を損なう事がなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるエレベータ乗場出入口正面図（昇降路側から見た図）。

【図2】図1の部分詳細図。

【図3】図2のIII-III線矢視図。

【図4】本発明の他の実施例で図2相当図。

【図5】図4のV-V線矢視図。

【図6】従来の乗場出入口正面図（昇降路側から見た図）。

【図7】図6の部分詳細図。

【図8】図7の動作状態説明図。

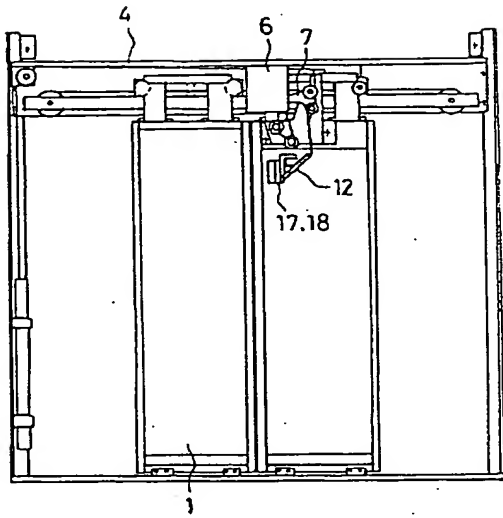
【図9】図7のIX-IX線矢視図。

【図10】アンロックキー16の正面図である。

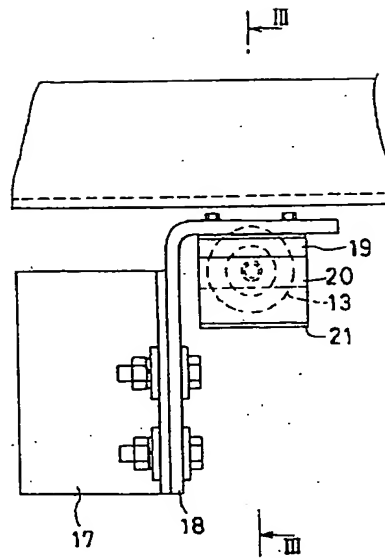
【符号の説明】

- 1…乗場の戸
- 2…ドアハンガ
- 3…ハンガーローラー
- 4…ヘッダーケース
- 5…ハンガレール
- 6…スイッチ箱
- 7…インターロックレバー
- 8…支点
- 9…ラッチ
- 10…止め金具
- 11…戸閉確認スイッチ接点
- 12…アンロックレバー
- 13…キーシリンダ
- 14…止め金・ロックワジャ
- 15…鍵穴
- 16…アンロックキー
- 24…ばね蝶番

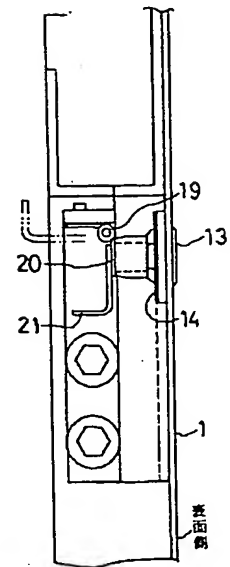
【図 1】



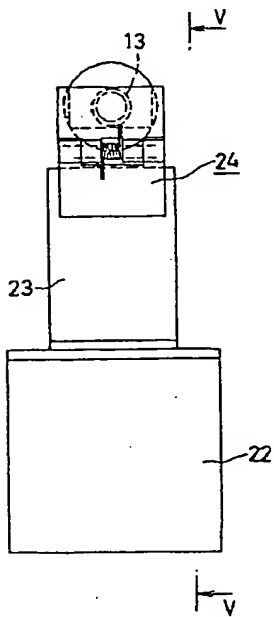
【図 2】



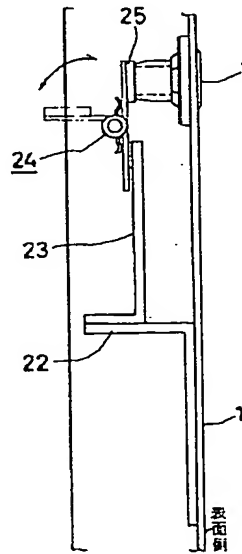
【図 3】



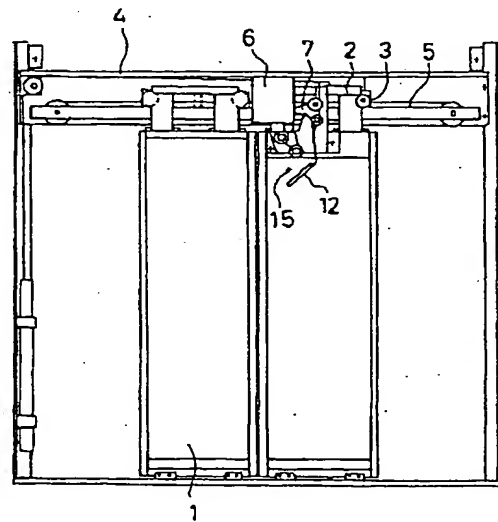
【図 4】



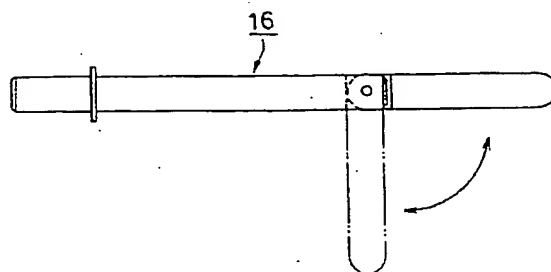
【図 5】



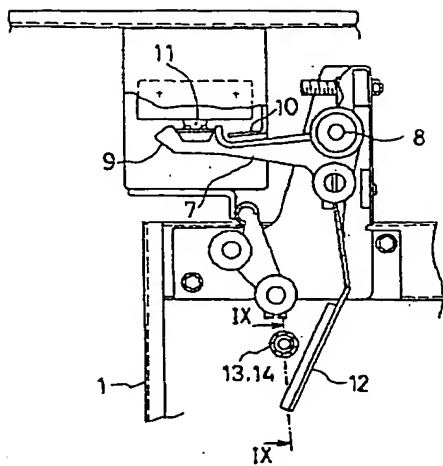
【図 6】



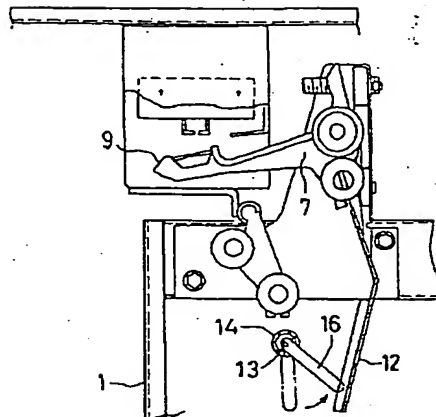
【図 10】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

